小爆発二件

寺田寅彦

昭和十年八月四日の朝、信州軽井沢千が滝グリーンホテルの三階の食堂で朝食を食って、それからあの見晴らしのいい露台に出てゆっくり休息するつもりで煙草に点火したとたんに、なんだかけたたましい爆音が聞こえた。「ドカン、ドカドカ、ドカーン」といったような不規則なリズムを刻んだ爆音がわずか二三秒間に完了して、そのあとに「ゴー」とちょうど雷鳴の反響のような余韻が二三秒ぐらい続き次第に減衰しながら南の山すそのほうに消えて行った。大砲の音やガス容器の爆発の音などとは全くちがった種類の音で、しいて似よった音をさがせば、「はっぱ」すなわちダイナ

マイトで岩山を破砕する音がそれである。「ドカーン」というかな文字で現わされるような爆音の中に、もっと鋭い、どぎつい、「ガー」とか「ギャー」とかいったような、たとえばシャヴェルで敷居の面を引っかくようなそういう感じの音がまじっていた。それがなんだかどなりつけるかまたしかり飛ばしでもするような強烈なアクセントで天地に鳴り響いたのであった。

やっぱり浅間(あさま)が爆発したのだろうと思ってすぐにホテルの西側の屋上露台へ出て浅間のほうをながめたがあいにく山頂には密雲のヴェールがひっかかっていて何も見えない。しかし山頂から視角にしてほぼ十度ぐ

らいから以上の空はよく晴れていたから、今に噴煙の頭が出現するだろうと思ってしばらく注意して見守っていると、まもなく特徴ある花甘藍（コーリフラワー）形の噴煙の円頂が山をおおう雲帽の上にもくもくと沸き上がって、それが見る見る威勢よく直上して行った。上昇速度は目測の結果からあとで推算したところでは毎秒五六十メートル、すなわち台風で観測される最大速度と同程度のものであったらしい。

煙の柱の外側の膚はコーリフラワー形に細かい凹凸（おうとつ）を刻まれていて内部の擾乱渦動（じょうらんかどう）の劇烈なことを示している。そうして、従来見た火山の噴煙と比べて著しい

特徴と思われたのは噴煙の色がただの黒灰色でなくて、その上にかなり顕著なたとえば煉瓦（れんが）の色のような赤褐色（せきかっしょく）を帯びていることであった。

高く上がるにつれて頂上の部分のコーリフラワー形の粒立った凹凸が減じて行くのは、上昇速度の減少につれて擾乱渦動の衰えることを示すと思われた。同時に煙の色が白っぽくなって形も普通の積乱雲の頂部に似て来た、そうしてたとえば椎蕈（しいたけ）の笠（かさ）を何枚か積み重ねたような格好をしていて、その笠の縁が特に白く、その裏のまくれ込んだ内側が暗灰色にくま取られている。これは明らかに噴煙の頭に大きな渦環（ヴォーテックスリング）が重

畳していることを示すと思われた。

仰角から推算して高さ七八キロメートルまでのぼったと思われるころから頂部の煙が東南になびいて、ちょうど自分たちの頭上の方向に流れて来た。ホテルの帳場で勘定をすませて玄関へ出て見たら灰が降り初めていた。爆発から約十五分ぐらいたったころであったと思う。ふもとのほうから迎いに来た自動車の前面のガラス窓に降灰がまばらな絣模様（かすりもよう）を描いていた。

山をおりる途中で出会った土方らの中には目にはいった灰を片手でこすりながら歩いているのもあった。

荷車を引いた馬が異常に低く首をたれて歩いているように見えた。避暑客の往来も全く絶えているようであった。

星野温泉（ほしのおんせん）へ着いて見ると地面はもう相当色が変わるくらい灰が降り積もっている。草原の上に干してあった合羽（かっぱ）の上には約一ミリか二ミリの厚さに積もっていた。

庭の檜葉（ひば）の手入れをしていた植木屋たちはしかし平気で何事も起こっていないような顔をして仕事を続けていた。

池の水がいつもとちがって白っぽく濁っている、そ

の表面に小雨でも降っているかのように細かい波紋が現滅していた。

こんな微量な降灰で空も別に暗いというほどでもないのであるが、しかしいつもの雨ではなくて灰が降っているのだという意識が、周囲の見慣れた景色を一種不思議な凄涼（せいりょう）の雰囲気（ふんいき）で色どるように思われた。宿屋も別荘もしんとして静まり返っているような気がした。

八時半ごろ、すなわち爆発から約一時間後にはもう降灰は完全にやんでいた。九時ごろに出て空を仰いで見たら黒い噴煙の流れはもう見られないで、そのかわ

りに青白い煙草の薄けむりのようなものが浅間のほうから東南の空に向かってゆるやかに流れて行くのが見えた。最初の爆発にはあんなに多量の水蒸気を噴出したのが、一時間半後にはもうあまり水蒸気を含まない硫煙のようなものを噴出しているという事実が自分にはひどく不思議に思われた。この事実から考えると最初に出るあの多量の水蒸気は主として火口の表層に含まれていた水から生じたもので、爆発の原動力をなしたと思われる深層からのガスは案外水分の少ないものではないかという疑いが起こった。しかしこれはもっとよく研究してみなければほんとうの事はわからない。

降灰をそっとピンセットの先でしゃくい上げて二十倍の双眼顕微鏡でのぞいて見ると、その一粒一粒の心核には多稜形（たりょうけい）の岩片があって、その表面には微細な灰粒がたとえて言えば杉（すぎ）の葉のように、あるいはまた霧氷のような形に付着している。それがちょっとつま楊枝（ようじ）の先でさわってもすぐこぼれ落ちるほど柔らかい海綿状の集塊となって心核の表面に付着し被覆しているのである。ただの灰の塊（かたまり）が降るとばかり思っていた自分にはこの事実が珍しく不思議に思われた。灰の微粒と心核の石粒とでは周囲の気流に対する落下速度が著しくちがうから、この両者は空中でたびたび衝突

するであろうが、それが再び反発しないでそのまま膠着（こうちゃく）してこんな形に生長するためには何かそれだけの機巧がなければならない。

その機巧としては物理的また化学的にいろいろな可能性が考えられるのであるが、それもほんとうのことはいろいろ実験的研究を重ねた上でなければわからない将来の問題であろうと思われた。

一度浅間（あさま）の爆発を実見したいと思っていた念願がこれで偶然に遂げられたわけである。浅間観測所の水上（みなかみ）理学士に聞いたところでは、この日の爆発は四月二十日（はつか）の大爆発以来起こった多数の小爆発の中でその

強度の等級にしてまず十番目くらいのものだそうである。そのくらいの小爆発であったせいでもあろうが、自分のこの現象に対する感じはむしろ単純な機械的なものであって神秘的とか驚異的とかいった気持ちは割合に少なかった。人間が爆発物で岩山を破壊しているあの仕事の少し大仕掛けのものだというような印象であった。しかし、これは火口から七キロメートルを隔てた安全地帯から見たからのことであって、万一火口の近くにでもいたら直径一メートルもあるようなまっかに焼けた石が落下して来て数分時間内に生命をうしなったことは確実であろう。

十時過ぎの汽車で帰京しようとして沓掛駅で待ち合わせていたら、今浅間からおりて来たらしい学生をつかまえて駅員が爆発当時の模様を聞き取っていた。爆発当時その学生はもう小浅間のふもとまでおりていたからなんのことはなかったそうである。その時別に四人連れの登山者が登山道を上りかけていたが、爆発しても平気でのぼって行ったそうである。「なになんでもないですよ、大丈夫ですよ」と学生がさも請け合ったように言ったのに対して、駅員は急におごそかな表情をして、静かに首を左右にふりながら「いや、そうでないです、そうでないです。――いやどうもありが

とう」と言いながら何か書き留めていた手帳をかくしに収めた。

ものをこわがらな過ぎたり、こわがり過ぎたりするのはやさしいが、正当にこわがることはなかなかむつかしいことだと思われた。○○の○○○○に対するのでも△△の△△△△に対するのでも、やはりそんな気がする。

八月十七日の午後五時半ごろにまた爆発があった。その時自分は星野温泉(ほしのおんせん)別館の南向きのベランダで顕微鏡をのぞいていたが、爆音も気づかず、また気波も感

じなかった。しかし本館のほうにいた水上理学士は障子にあたって揺れる気波を感知したそうである。また自分たちの家の裏の丘上の別荘にいた人は爆音を聞き、そのあとで岩のくずれ落ちるような物すごい物音がしばらく持続して鳴り響くのを聞いたそうである。あいにく山が雲で隠れていて星野のほうからは噴煙は見えなかったし、降灰も認められなかった。

　翌日の東京新聞で見ると、四月二十日以来の最大の爆発で噴煙が六里の高さにのぼったとあるが、これは信じられない。素人のゴシップをそのままに伝えたいつもの新聞のうそであろう。この日の降灰は風向の北

がかっていたために御代田（みよた）や小諸（こもろ）方面に降ったそうで、これは全く珍しいことであった。

当時北軽井沢（きたかるいざわ）で目撃した人々の話では、噴煙がよく見え、岩塊のふき上げられるのもいくつか認められまた煙柱をつづる放電現象も明瞭（めいりょう）に見られたそうである。爆音も相当に強く明瞭に聞かれ、その音の性質は自分が八月四日に千（せん）が滝（たき）で聞いたものとほぼ同種のものであったらしい。噴煙の達した高さは目撃者の仰角の記憶と山への距離とから判断してやはり約十キロメートル程度であったものと推算される。おもしろいことには、噴出の始まったころは火山の頂をおおって

いた雲がまもなく消散して山頂がはっきり見えて来たそうである。偶然の一致かもしれないが爆発の影響とも考えられないことはない。今後注意すべき現象の一つであろう。

グリーンホテルではこの日の爆音は八月四日のに比べて比較にならぬほど弱くて気のつかなかった人も多かったそうである。

火山の爆音の異常伝播（いじょうでんぱ）については大森（おおもり）博士の調査以来藤原（ふじわら）博士の理論的研究をはじめとして内外学者の詳しい研究がいろいろあるが、しかし、こんなに火山に近い小区域で、こんなに音の強度に異同のあるのはむ

しろ意外に思われた。ここにも未来の学者に残された問題がありそうに思われる。
　この日峰（みね）の茶屋（ちゃや）近くで採集した降灰の標本というのを植物学者のＫ氏に見せてもらった。霧の中を降って来たそうで、みんなぐしょぐしょにぬれていた。そのせいか、八月四日の降灰のような特異な海綿状の灰の被覆物は見られなかった。あるいは時によって降灰の構造がちがうのかもしれないと思われた。
　翌十八日午後峰の茶屋からグリーンホテルへおりる専用道路を歩いていたらきわめてかすかな灰が降って来た。降るのは見えないが時々目の中にはいって刺激

するので気がついた。子供の服の白い襟にかすかな灰色の斑点を示すくらいのもので心核の石粒などは見えなかった。

ひと口に降灰とは言っても降る時と場所とでこんなにいろいろの形態の変化を示すのである。軽井沢一帯を一メートル以上の厚さにおおっているあの豌豆大の軽石の粒も普通の記録ではやはり降灰の一種と呼ばれるであろう。

毎回の爆発でも単にその全エネルギーに差等があるばかりでなく、その爆発の型にもかなりいろいろな差別があるらしい。しかしそれが新聞に限らず世人の言

葉ではみんなただの「爆発」になってしまう。言葉というものは全く調法なものであるがまた一方から考えると実にたよりないものである。「人殺し」「心中」などでも同様である。

しかし、火山の爆発だけは、今にもう少し火山に関する研究が進んだら爆発の型と等級の分類ができて、きようのはＡ型第三級とかきのうのはＢ型第五級とかいう記載ができるようになる見込みがある。

Ｓ型三六号の心中やＰ型二四七号の人殺しが新聞で報ぜられる時代も来ないとは限らないが、その時代における「文学」がどんなものになるであろうかを想像

することは困難である。
少なくも現代の雑誌の「創作欄」を飾っているようなあたまの粗雑さを成立条件とする種類の文学はなくなるかもしれないという気がする。

（昭和十年十一月、文学）

底本：「寺田寅彦随筆集　第五巻」岩波文庫、岩波書店
１９４８（昭和23）年11月20日第1刷発行
１９６３（昭和38）年６月16日第20刷改版発行
１９９７（平成９）年９月５日第65刷発行
底本の親本：「寺田寅彦全集　第十巻」岩波書店
１９６１（昭和36）年７月７日第1刷発行
※「駅員は急におごそかな表情をして」の箇所は、底本では「駅員は急におごそなか表情をして」でしたが、親本を参照して直しました。
入力：(株)モモ
校正：多羅尾伴内